(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 526230 A4 2024-01-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 50105/2023
(22) Anmeldetag: 17.02.2023
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2024

(51) Int. Cl.:
F41A 17/38 (2006.01)
F41A 11/02 (2006.01)
F41A 3/66 (2006.01)
F41A 35/06 (2006.01)
F41C 23/22 (2006.01)
F41C 23/20 (2006.01)
F41A 19/10 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2015106163 A1
US 2014013640 A1
WO 2012018317 A1

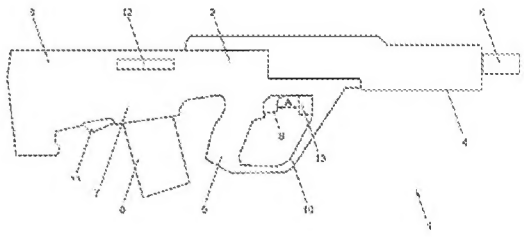
(71) Patentanmelder:
STEYR ARMS GmbH
4442 Kleinraming (AT)

(72) Erfinder:
Weiß Jochen
9181 Feistritz im Rosental (AT)

(74) Vertreter:
WEISER & VOITH Patentanwälte Partnerschaft
1130 Wien (AT)

(54) Feuerwaffe vom Bullpup-Typ

(57) Eine Feuerwaffe (1) vom Bullpup-Typ umfasst einen Hinterschaft (3) und davor ein Griffstück (5) und ein Abzugszüngel (9) sowie einen zwischen Hinterschaft (3) und Griffstück (5) liegenden Magazinschacht (7), welcher mit einer betätigbaren Klinke (15) zur lösbaren Verrastung eines Magazins (8) im Magazinschacht (7) ausgestattet ist, wobei vor dem oder am Griffstück (5) ein Betätigungselement (13) an der Feuerwaffe (1) beweglich gelagert ist, mittels welchem über einen Mechanismus (14) die Klinke (15) betätigbar ist.



AT 526230 A4 2024-01-15

Zusammenfassung:

Feuerwaffe vom Bullpup-Typ

Eine Feuerwaffe (1) vom Bullpup-Typ umfasst einen Hinterschaft (3) und davor ein Griffstück (5) und ein Abzugszüngel (9) sowie einen zwischen Hinterschaft (3) und Griffstück (5) liegenden Magazinschacht (7), welcher mit einer betätigbaren Klinke (15) zur lösbaren Verrastung eines Magazins (8) im Magazinschacht (7) ausgestattet ist, wobei vor dem oder am Griffstück (5) ein Betätigungselement (13) an der Feuerwaffe (1) beweglich gelagert ist, mittels welchem über einen Mechanismus (14) die Klinke (15) betätigbar ist.

(Fig. 1)

STEYR ARMS GmbH
4442 Kleinraming

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Feuerwaffe vom Bullpup-Typ, umfassend einen Hinterschaft und davor ein Griffstück und ein Abzugszüngel, sowie einen zwischen Hinterschaft und Griffstück liegenden Magazinschacht, welcher mit einer betätigbaren Klinke zur lösbaren Verrastung eines Magazins im Magazinschacht ausgestattet ist.

Bei einer Feuerwaffe vom Bullpup-Typ, auch Hinterschaftlader genannt, bei der also der Magazinschacht hinter dem Griffstück liegt, muss die zum Magazinwechsel verwendete Hand des Schützen - sei es die Schusshand am Griffstück oder die Stützhand am Vorderschaft - zwei Betätigungsschritte durchführen. Zunächst muss die Klinke zum Ausrasten des Stangenmagazins betätigt werden, welches dann in der Regel einfach nach unten aus dem Magazinschaft herausfällt, und dann muss das neue Magazin aus dem Holster geholt und eingesteckt werden. Der zweischrittige Vorgang kostet den Schützen wertvolle, mitunter kritische Zeit.

Die Erfindung setzt sich zum Ziel, eine Bullpup-Feuerwaffe zu schaffen, welche einfacher und rascher bedient werden kann.

Dieses Ziel wird bei einer Feuerwaffe der einleitend genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass vor dem oder am Griffstück ein Betätigungselement an der Feuerwaffe be-

weglich gelagert ist, mittels welchem über einen Mechanismus die Klinke betätigbar ist.

Die Erfindung ermöglicht erstmals einen einschrittigen und damit wesentlich rascheren Magazinwechsel bei einer Bullpup-Feuerwaffe durch Verwendung beider Hände. Mit der Schusshand am Griffstück kann das davor oder daran gelagerte Betätigungselement zum Auswerfen des Magazins betätigt werden, während gleichzeitig bereits mit der Magazinwechselhand nach dem neuen Magazin im Holster gegriffen und dieses sofort eingesetzt werden kann. Dies bedeutet eine beträchtliche Zeitersparnis für den Schützen, welche in kritischen Situationen entscheidend sein kann.

Das Betätigungselement kann grundsätzlich an beliebiger Stelle in Reichweite der am Griffstück liegenden Schusshand gelagert sein, sei es seitlich am Griffstück für eine Betätigung mit dem Mittelfinger, wenn der Zeigefinger für das Abzugszüngel verwendet wird, oder sogar am Abzugszüngel selbst, solange durch seine Anordnung sichergestellt ist, dass eine unbeabsichtigte Auslösung vermieden wird.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Betätigungselement mit Abstand vor dem Abzugszüngel an der Feuerwaffe gelagert. Dadurch kann der Schütze das Betätigungselement beispielsweise mit dem Abzugsfinger selbst, also z.B. dem Zeigefinger, betätigen, indem dieser weg vom Abzugszüngel nach vorne in Richtung auf das Betätigungselement gestreckt wird. Dies verhindert gleichsam „by design" eine unbeabsich-

tigte Fehlauslösung des Betätigungselements: Denn die Bewegungsrichtung des Abzugsfingers zur Schussabgabe, nämlich das Ziehen am Abzugszüngel durch Abwinkeln des Zeigefingers, ist damit entgegengesetzt zur Bewegungsrichtung des Zeigefingers zum Betätigen des Betätigungselements, nämlich das nach vorne Bewegen bzw. Ausstrecken des Abzugsfingers. Ein irrtümlicher Magazinauswurf wird dadurch größtmöglich verhindert.

Das Betätigungselement kann von jeder in der Technik bekannten Art sein, z.B. ein Drücker, der mit einem oder mehreren Fingern der Schusshand nach oben, unten, vorne oder zur Seite gedrückt wird, ein Zugring oder -hebel, der ergriffen und nach hinten gezogen wird, usw.

Besonders günstig ist es, wenn das Betätigungselement ein an der Feuerwaffe seitlich auslenkbar gelagerter Betätigungshebel ist. Das Absetzen des Abzugsfingers vom Abzugszüngel durch Verlassen seiner abgewinkelten Stellung und das - zumindest teilweise - Strecken des Abzugsfingers führt gleichsam „automatisch" zu einem Bewegungsweg des (teilweise oder ganz) gestreckten Abzugsfingers, der zur Seite hin geht. Ein dort im Bewegungsweg des Abzugsfingers angeordnetes Betätigungselement wird so einfach zur Seite geschoben und kann dadurch sehr leicht und intuitiv betätigt werden.

Besonders günstig ist es, wenn der Betätigungshebel wahlweise zur einen oder zur anderen Seite der Feuerwaffe hin auslenkbar ist. Dieser eröffnet eine symmetrische Betätigungsmöglichkeit für das Betätigungselement, sodass es beispielsweise

sowohl von einem Linkshänder mit linker Schusshand als auch von einem Rechtshänder mit rechter Schusshand gleichermaßen einfach betätigt werden kann. Auch kann damit ein und derselbe Links- oder Rechtshänder das Betätigungselement mit einem oder mehreren Fingern seiner Schusshand je nach Belieben wahlweise in die eine oder andere Richtung betätigen, was ebenfalls zur Fehlersicherheit „by design" beiträgt, denn der Schütze braucht nicht auf die Betätigungsrichtung des Betätigungselements zum Auswerfen des Magazin zu achten.

Bevorzugt ist der Betätigungshebel in seine Mittellage federnd vorgespannt, sodass der Schütze auf eine immer gleichbleibende Ruhelage des Betätigungshebels vertrauen und diesen „blind" betätigen kann.

Der Mechanismus, über welchen das Betätigungselement auf die Rastklinke des Magazin einwirkt, kann ebenfalls auf jede in der Technik bekannte Art ausgebildet sein, z.B. in Form eines Zugseils, einer Zug-, Druck- oder Drehstange, auf hydraulischem oder pneumatischem Wege oder sogar auf elektrischem Wege, wenn das Betätigungselement ein elektrischer Schalter ist, der einen elektrischen Aktuator zur Betätigung der Klinke steuert. Der Mechanismus kann auch beliebige Getriebe-, Lenker-, Hebel- und/oder Kulissenkonstruktionen mitumfassen, um die Bewegung des Betätigungselements auf eine Bewegung der Klinke umzusetzen.

In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst der Mechanismus eine Stange, besonders bevorzugt eine Zugstange, die mit

ihrem hinteren Ende an einem Hebel angreift, welcher die Klinke aus ihrer Verrastung lösen kann. Eine solche Stange ist besonders störungsunanfällig und der genannte Hebel ist häufig bereits in herkömmlichen Magazinauswurfmechanismen enthalten, sodass er für die Erfindung gleich mitverwendet werden kann.

Bevorzugt ist der Hebel federbelastet, sodass der Mechanismus nach seiner Betätigung in eine definierte Ausgangslage zurückkehrt. Überdies kann die Federbelastung des Hebels über die Stange auch auf das Betätigungselement wirken, sodass dieses nicht gesondert federbelastet werden muss, um es in seine Ruhelage federnd vorzuspannen.

Ein solcher Hebel, der am hinteren Ende der Stange zwischen Stange und Klinke wirkt, kann gleichzeitig auch - zumindest teilweise - zur direkten Handbetätigung von außen zugänglich sein. Es kann sich dabei beispielsweise um den bei herkömmlichen Bullpup-Feuerwaffen hinter dem Griffstück befindlichen Magazinauswurfhebel handeln.

Bei Verwendung einer Stange im Mechanismus zwischen Betätigungselement und Klinke kann in einer bevorzugten Ausführungsform die Stange an ihrem vorderen Ende einen Vorsprung haben, an dem das Betätigungselement oder ein von diesem mitgeführter Nocken zur Anlage kommt. Dies ergibt eine besonders störungsunanfällige Übertragung der Betätigungskraft vom Betätigungselement auf die Stange.

Bei einem seitlich auslenkbaren Betätigungshebel als Betätigungselement kann dieser direkt - oder über den mitgeführten

Nocken - so auf den Vorsprung wirken, dass das Auslenken des Betätigungshebels die Stange in Längsrichtung versetzt. Wenn die Stange eine Zugstange ist, kann das Betätigungselement bzw. sein Nocken die Zugstange an der ihm zugewandten Seite des Vorsprungs nach vorne drücken.

Der Vorsprung kann insbesondere von einer Seite eines auf der Stange montierten Schlittens gebildet sein, welcher in der Feuerwaffe linearverschieblich gelagert ist. Bevorzugt hat der Schlitten auch eine Bohrung für den Durchtritt einer zwischen Abzugszüngel und Abzugs- bzw. Abschlagmechanismus der Feuerwaffe wirkenden Abzugsstange, auf welcher der Schlitten geführt ist. Auf diese Weise kann die Abzugsstange zur Führung des Schlittens und damit der Stange für den Magazinauswurf mitverwendet werden. Eine gesonderte Linearführung für den Schlitten bzw. die Stange ist damit in der Feuerwaffe nicht erforderlich.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in den beigeschlossenen Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Feuerwaffe gemäß der Erfindung in einer Seitenansicht;

Fig. 2 einige Komponenten der Feuerwaffe von Fig. 1 in einer Perspektivansicht; und

die Fig. 3 und 4 Details der Komponenten von Fig. 2 jeweils in ausschnittsweisen vergrößerten Perspektivansichten.

In Fig. 1 ist eine Feuerwaffe 1 vom Bullpup-Typ, auch Hinterschaftlader genannt, gezeigt. Die Feuerwaffe 1 hat ein Gehäuse 2 mit einem Hinterschaft 3, einem Vorderschaft 4, einem Griffstück 5 zwischen Hinterschaft 3 und Vorderschaft 4 und einen aus dem Vorderschaft 4 vorragenden Lauf 6. Zwischen Hinterschaft 3 und Griffstück 5 liegt ein Magazinschacht 7 zur Aufnahme eines Magazins 8, insbesondere eines Stangenmagazins. Vor dem Griffstück 5 liegt ein aus dem Gehäuse 2 und/oder dem Griffstück 5 vorragendes Abzugszüngel 9, das - gegebenenfalls zusammen mit dem Griffstück - von einem optionalen Schutzbügel 10 geschützt sein kann. Der Schutzbügel 10 liegt in einem Abstand vor dem Griffstück 5 und dem Abzugszüngel 9. Der Schutzbügel 10 kann beispielsweise aus dem Gehäuse 2 und/oder dem Griffstück 5 als Verlängerung desselben ausgebildet oder daran befestigt sein.

Weiters ist in Fig. 1 hinter dem Magazinschacht 7 ein vom Magazinschacht 7, dem Hinterschaft 3 oder dem Gehäuse 2 vorragender Hebel 11 zum Lösen bzw. Freigeben („Auswerfen") des Magazins 8 aus dem Magazinschacht 7 gezeigt, sowie an der Oberseite des Gehäuses 2 ein Auswurffenster 12 für Patronenhülsen. Weitere Details der Feuerwaffe 1, wie Laufwurzel, Laufbuchse bzw. Patronenlager des Laufs 6, ein Verschluss für den Lauf 6, eine Abschlageinrichtung für Patronen im Patronenlager, eine vom Abzugszüngel 9 auf die Abschlageinrichtung wirkende Abzugseinrichtung sowie die Komponenten zum Zuführen von Patronen aus dem Magazin 8 in das Patronenlager und zum Ausziehen

und Auswerfen der abgeschlagenen Patronenhülsen, sind von herkömmlicher Art, für die vorliegende Erfindung nicht von Belang und zwecks Übersichtlichkeit in den Zeichnungen nicht dargestellt.

Das Gehäuse 2 kann beispielsweise den Verschluss, die Abschlageinrichtung und die Abzugseinrichtung umschließen und einen oder mehrere der Teile Hinterschaft 3, Vorderschaft 4, Griffstück 5, Magazinschacht 7 und Schutzbügel 10 mitumfassen und mit diesen einstückig oder mehrteilig ausgeführt sein.

Um dem Schützen die Betätigung des Magazinauswurfs mit der Schusshand am Griffstück 5 zu ermöglichen, ist in Griffreichweite der Schusshand, insbesondere in Fingerreichweite des Abzugsfingers am Abzugszüngel 9, ein Betätigungselement 13 zum Lösen der Verrastung des Magazins 8 im Magazinschacht 7 vorgesehen, sodass dieses durch Schwerkraft nach unten aus dem Magazinschacht 7 herausfallen bzw. daraus herausgezogen werden kann („Auswerfen" des Magazins). Der Schütze kann so die Schusshand dazu verwenden, das Magazin 8 auszuwerfen, und der Magazinauswurfhebel 11 hinter dem Griffstück 5 könnte sogar entfallen, falls gewünscht.

Die Fig. 2 bis 4 zeigen das Betätigungselement 13 und den Mechanismus 14, über welchen dieses mit den Komponenten zum Verrasten und Lösen des Magazins 8 im Magazinschacht 7 in Verbindung steht, im Detail.

Der Magazinschacht 7 ist mit einer nach innen weisenden Klinke 15 ausgestattet, welche am Magazinschacht 7, im Hinter-

schaft 3 und/oder im Gehäuse 2 um eine z.B. vertikale Achse 16 schwenkbar gelagert ist. Die Klinke 15 kann in eine entsprechende Ausnehmung oder an einem entsprechenden Vorsprung des Magazins 8 ein- bzw. verrasten. Die Klinke 15 ist über den Mechanismus 14 vom Betätigungselement 13 her betätigbar, wie später noch ausführlicher beschrieben, kann aber - optional - auch direkt mittels des Hebels 11 betätigt werden.

Beispielsweise ist der Hebel 11 am Magazinschacht 7, im Hinterschaft 3 und/oder im Gehäuse 2 um eine etwa horizontale Achse 17 schwenkbar gelagert und besitzt einen Fortsatz 18 mit einer Auflaufschräge (Kulisse) 19, auf welcher ein an der Klinke 15 vorragender Stößel 20 reitet. Der Stößel 20 ist beispielsweise der zweite Arm eines zweiarmigen Hebels, dessen ersten Arm die Klinke 15 bildet und der um die Achse 16 schwenkbar angelenkt ist. Beim Hochdrücken des Hebels 11 bewegt sich der Fortsatz 18 mit der Auflaufschräge 19 nach oben und drückt den Stößel 20 zur Seite (in Fig. 3: nach rechts), wodurch die Klinke 15 sich um die Achse 16 aus ihrer Verrastung am Magazin 8 löst (in Fig. 3: nach links bewegt), so dass das Magazin aus dem Magazinschacht 7 herausfällt oder zumindest per Hand daraus herausgezogen werden kann. Beim Einschieben eines neuen Magazins 8 in den Magazinschacht 7 wird die Klinke 15 zunächst vom eintretenden Magazin 8 ausgelenkt (in Fig. 3: nach links), z.B. entgegen die Kraft einer entsprechenden Vorspannfeder (nicht gezeigt), bis sie dann bei vollständig eingesetztem Magazin 8 in der entsprechenden Ausneh-

mung bzw. hinter dem entsprechenden Vorsprung des Magazins 8 verrastet und dieses in der eingesetzten Stellung hält.

Zur Betätigung der Klinke 15 mittels des Betätigungselements 13, das vor dem Griffstück 5 liegt (in Fig. 1: rechts des Griffstücks 5), dient der vom Betätigungselement 13 nach hinten zur Klinke 15 verlaufende Mechanismus 14. Im dargestellten Beispiel umfasst der Mechanismus 14 eine Stange 21, hier: eine Zugstange, welche mit ihrem hinteren (z.B. hakenförmig umgebogenen) Ende 22 entweder direkt an der Klinke 15, z.B. deren Stößel 20, oder indirekt über ein entsprechendes Umlenkgetriebe an der Klinke 15 angreift.

Im gezeigten Beispiel greift die Stange 21 über den als Umlenkgetriebe dienenden Hebel 11 an der Klinke 15 an. Der Hebel 11 hat zu diesem Zweck eine nach oben ragende Nase 23, an welcher das hintere Ende 22 der Zugstange 21 anzieht und den Hebel 11 um seine Achse 17 in Richtung des Fortsatzes 18 nach oben zieht, sodass der Stößel 20 der Klinke 15 auf der Auflaufschräge 19 nach innen reitet und die Klinke 15 von ihrer Verrastung am Magazin 8 freistellt.

Es versteht sich, dass anstelle einer Zugstange als Stange 21 auch eine Druckstange verwendet werden könnte, die also bei Betätigung des Betätigungselements 13 nach hinten drückt und beispielsweise direkt oder über ein entsprechendes Umlenkgetriebe auf die Klinke 15 zu deren Freistellung einwirkt.

Auch andere Arten von Mechanismen 14 sind vorstellbar, beispielsweise ein Zugseil oder eine Drehstange, die jeweils

direkt oder über entsprechende Getriebe, Hebelumlenkungen, Kulissensteuerungen od.dgl. an der Klinke 15 angreifen. Auch eine hydraulische, pneumatische oder elektrische Übertragung der Betätigung des Betätigungselements 13 auf eine Freistellbewegung der Klinke 15 ist vorstellbar. Beispielsweise könnte das Betätigungselement 13 einen hydraulischen oder pneumatischen Kolben bewegen, der über eine Hydraulik- oder Pneumatikleitung einen entsprechenden Arbeitskolben zur Betätigung der Klinke 15 bewegt. Oder das Betätigungselement 13 könnte ein elektrischer Schalter oder Sensor sein, der über eine Steuerleitung einen entsprechenden elektrischen Aktuator oder Stellmotor für die Klinke 15 steuert.

In dem in den Fig. 2 und 4 gezeigten Beispiel ist das Betätigungselement 13 mechanisch mit der Stange 21 gekuppelt. Das Betätigungselement 13 ist in diesem Beispiel ein an der Feuerwaffe 1, z.B. an einem oder mehreren der Teile Gehäuse 2, Vorderschaft 4, Griffstück 5, Abzugszüngel 9 und Schutzbügel 10, um eine etwa vertikale Achse 24 seitlich auslenkbar gelagerter Betätigungshebel 25.

Der Betätigungshebel 25 ist im gezeigten Beispiel bezüglich seiner Anlenkachse 24 dem Schützen zugewandt, d.h. weist nach hinten, und liegt in einem Abstand A vor dem Abzugszüngel 9. Der Abstand A ist so bemessen, dass der Schütze mit dem am Abzugszüngel 9 abgewinkelt anliegenden Abzugsfinger durch Ausstrecken des Abzugsfingers den Betätigungshebel 25 betätigen kann, hier: durch seitliches Auslenken. Der Betätigungshebel

25 kann nur zu einer Seite oder wahlweise zur einen und zur anderen Seite der Feuerwaffe 1 hin auslenkbar sein. In letzterem Falle kann der Betätigungshebel 25 sowohl von einem Rechtshänder mit dem Abzugsfinger der rechten Hand als von einem Linkshänder mit dem Abzugsfinger der linken Hand durch Ausstrecken des Abzugsfingers betätigt werden.

Der Betätigungshebel 25 ist optional in sein Mittellage, d.h. seine nicht-ausgelenkte Stellung, federnd vorgespannt. Dies kann entweder dadurch bewerkstelligt werden, dass der Betätigungshebel 25 z.B. mittels einer Feder (nicht gezeigt) um seine Anlenkachse 24 in die Mittellage federnd vorgespannt ist oder - insbesondere bei mechanischer Kopplung über den Mechanismus 14 mit der Klinke 15 - auch durch eine Federbelastung der Klinke 15 selbst. Wenn die Klinke 15 beispielsweise durch eine Feder (nicht gezeigt) um ihre Anlenkachse 16 in ihre Verrastungsstellung federnd vorgespannt ist, dann zieht sie über den Hebel 11 und die Stange 21 das Betätigungselement 25 gleichzeitig in seine Ruhe- bzw. Mittellage.

Die Kopplung des Betätigungselements 13 bzw. des Betätigungshebels 25 mit dem Mechanismus 14 bzw. dessen Stange 21 kann auf jede in der Technik bekannte Weise bewirkt werden. Im einfachsten Fall, wenn das Betätigungselement 13 z.B. vom Schützen zum Betätigen des Magazinauswurfs nach vorne gedrückt oder nach hinten gezogen wird, ist das Betätigungselement 13 einfach ein Fortsatz oder Haken an der Stange 21. Im gezeigten Beispiel eines seitlich auslenkbaren Betätigungshebels 25 als

Betätigungselement 13 hat der Betätigungshebel 25 einen bezüglich seiner Anlenkachse 24 exzentrischen Stift 26, optional mit einem von diesem mitgeführten Nocken 27, welcher an einem Vorsprung 28 der Stange 21 zur Anlage kommt. Der Vorsprung 28 kann direkt an der Stange 21 ausgebildet oder wie gezeigt von einer Seite 29 eines auf der Stange 21 montierten Schlittens 30 gebildet sein.

Wenn die Stange 21 eine Zugstange ist und wenn der Betätigungshebel 25 von der Achse 24 nach hinten weist und dort den Stift 26 bzw. Nocken 27 trägt, dann ist die Seite 29 des Vorsprungs 28 bzw. Schlittens 30, an der der Stift 26 bzw. Nocken 27 zur Anlage kommt, nach hinten gewandt, und ein seitliches Auslenken des Betätigungshebels 25 zieht die Stange 21 über den Vorsprung 26 bzw. Nocken 27 nach vorne, um die Klinke 15 aus ihrer Verrastung zu lösen. Wenn die Stange 21 eine Druckstange ist, dann ist die Anordnung von Stift 26 bzw. Nocken 27 und Seite 29 des Vorsprungs 28 bzw. Schlittens 30 entsprechend umgekehrt.

Die Stange 21 bzw. der optionale Schlitten 30 können an einem oder mehreren der Teile Gehäuse 2, Vorderschaft 4 und Schutzbügel 10 linearverschieblich geführt sein. Alternativ oder zusätzlich kann der Schlitten 30 eine Bohrung 31 für den Durchtritt einer Abzugsstange 32 haben, wie sie in herkömmlicher Weise zur Übertragung der Abzugsbewegung vom Abzugszüngel 9 auf die Abzugs- bzw. Abschlagmechanismen in der Feuerwaffe 1

dient. Über die Bohrung 31 ist der Schlitten 30 dann auf der Abzugsstange 32 geführt.

Der Betätigungshebel 25 kann für den Schützen ergonomisch geformt sein, beispielsweise mit seitlich auskragenden Flügeln 33, die das seitliche Auslenken durch Austrecken des Abzugsfingers erleichtern.

Es versteht sich, dass das Betätigungselement 13 auch anders als in Form des dargestellten seitlich auslenkbaren Betätigungshebels 25 ausgebildet sein kann, z.B. in Form eines Drückers oder Schiebers, eines Zugshakens oder Zugrings, eines Drehknopfs, Schalters, Sensors usw. Auch kann das Betätigungselement 13 an anderer Stelle als wie dargestellt vor dem Abzugszüngel 9 angeordnet sein, beispielsweise am Griffstück 5 selbst, z.B. an einer oder auf beiden Seiten des Griffstücks 5, sodass es dort z.B. mit einem der nicht für das Abzugszüngel 9 verwendeten Fingern der Schusshand betätigt werden kann. Das Betätigungselement 13 könnte sogar direkt am Abzugszüngel 9 gelagert sein, beispielsweise als zusätzlicher Hebel daran, als seitlicher Druckknopf usw. Auch ist der Schutzbügel 10 optional und das Betätigungselement 13 könnte direkt am Gehäuse 2, dem Vorderschaft 4 und/oder darin enthaltenen Komponenten der Feuerwaffe 1 gelagert sein.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt, sondern umfasst alle Varianten, Modifikationen und Kombinationen derselben, die in den Rahmen der angeschlossenen Ansprüche fallen.

Patentansprüche:

1. Feuerwaffe vom Bullpup-Typ, umfassend einen Hinterschaft (3) und davor ein Griffstück (5) und ein Abzugszüngel (9), sowie einen zwischen Hinterschaft (3) und Griffstück (5) liegenden Magazinschacht (7), welcher mit einer betätigbaren Klinke (15) zur lösbaren Verrastung eines Magazins (8) im Magazinschacht (7) ausgestattet ist, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem oder am Griffstück (5) ein Betätigungselement (13) an der Feuerwaffe (1) beweglich gelagert ist, mittels welchem über einen Mechanismus (14) die Klinke (15) betätigbar ist.

2. Feuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (13) mit Abstand vor dem Abzugszüngel (9) an der Feuerwaffe (1) gelagert ist.

3. Feuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuerwaffe (1) mit Abstand vor dem Abzugszüngel (9) einen Schutzbügel (10) hat, an dessen dem Abzugszüngel (9) zugewandten Seite das Betätigungselement (13) zur Betätigung zugänglich ist.

4. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (13) ein an der Feuerwaffe (1) seitlich auslenkbar gelagerter Betätigungshebel (25) ist.

5. Feuerwaffe nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungshebel (25) wahlweise zur einen oder zur anderen Seite der Feuerwaffe (1) hin auslenkbar ist.

6. Feuerwaffe nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungshebel (25) in seine Mittellage federnd vorgespannt ist.

7. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Mechanismus (14) eine Stange (21) umfasst, die mit ihrem hinteren Ende (22) an einem Hebel (11) angreift, welcher die Klinke (15) aus ihrer Verrastung lösen kann.

8. Feuerwaffe nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (11) federbelastet ist.

9. Feuerwaffe nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (11) zumindest teilweise auch direkt zur Handbetätigung zugänglich ist.

10. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Stange (21) an ihrem vorderen Ende einen Vorsprung (28) hat, an dem das Betätigungselement (13) oder ein von diesem mitgeführter Nocken (27) zur Anlage kommt.

11. Feuerwaffe nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (28) von einer Seite eines auf der Stange (21) montierten Schlittens (30) gebildet ist, welcher in der Feuerwaffe (1) linearverschieblich gelagert ist.

12. Feuerwaffe nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlitten (30) eine Bohrung (31) für den Durchtritt einer Abzugsstange (32) hat, auf welcher der Schlitten (30) geführt ist.

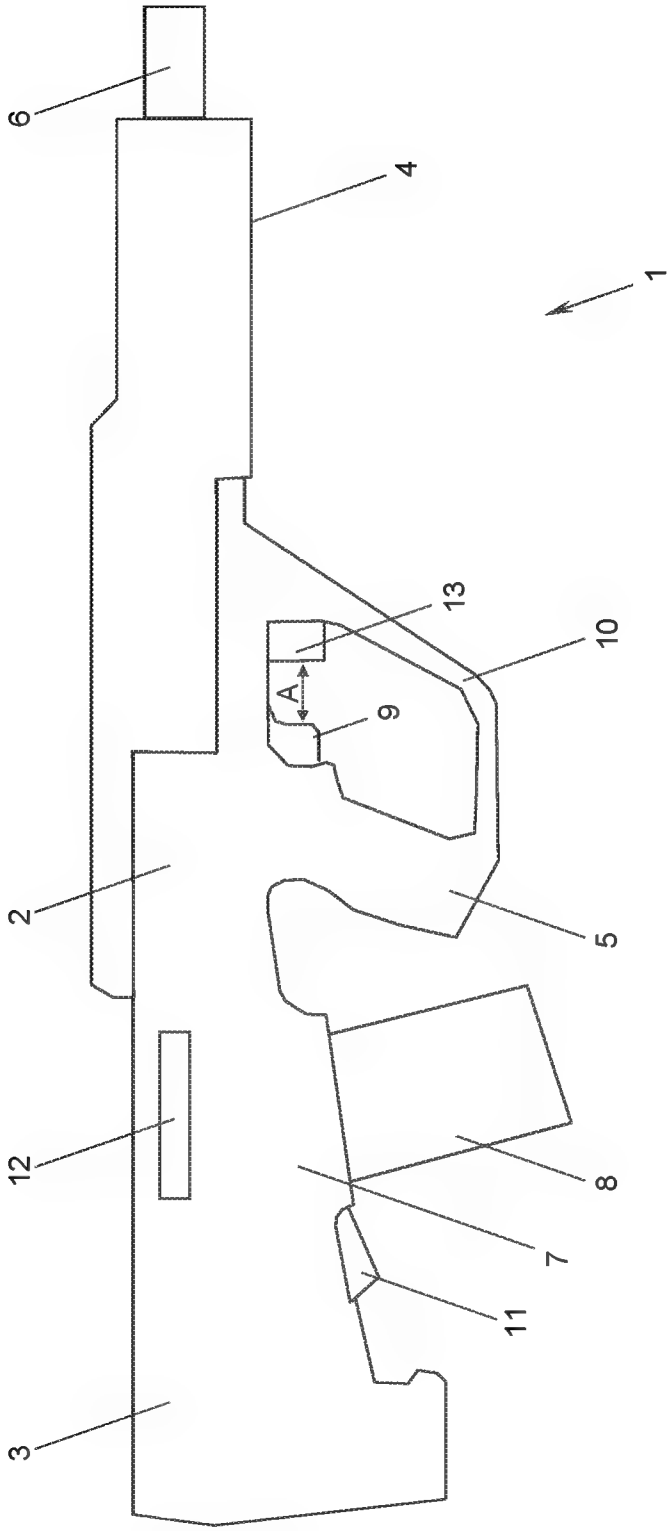


Fig. 1

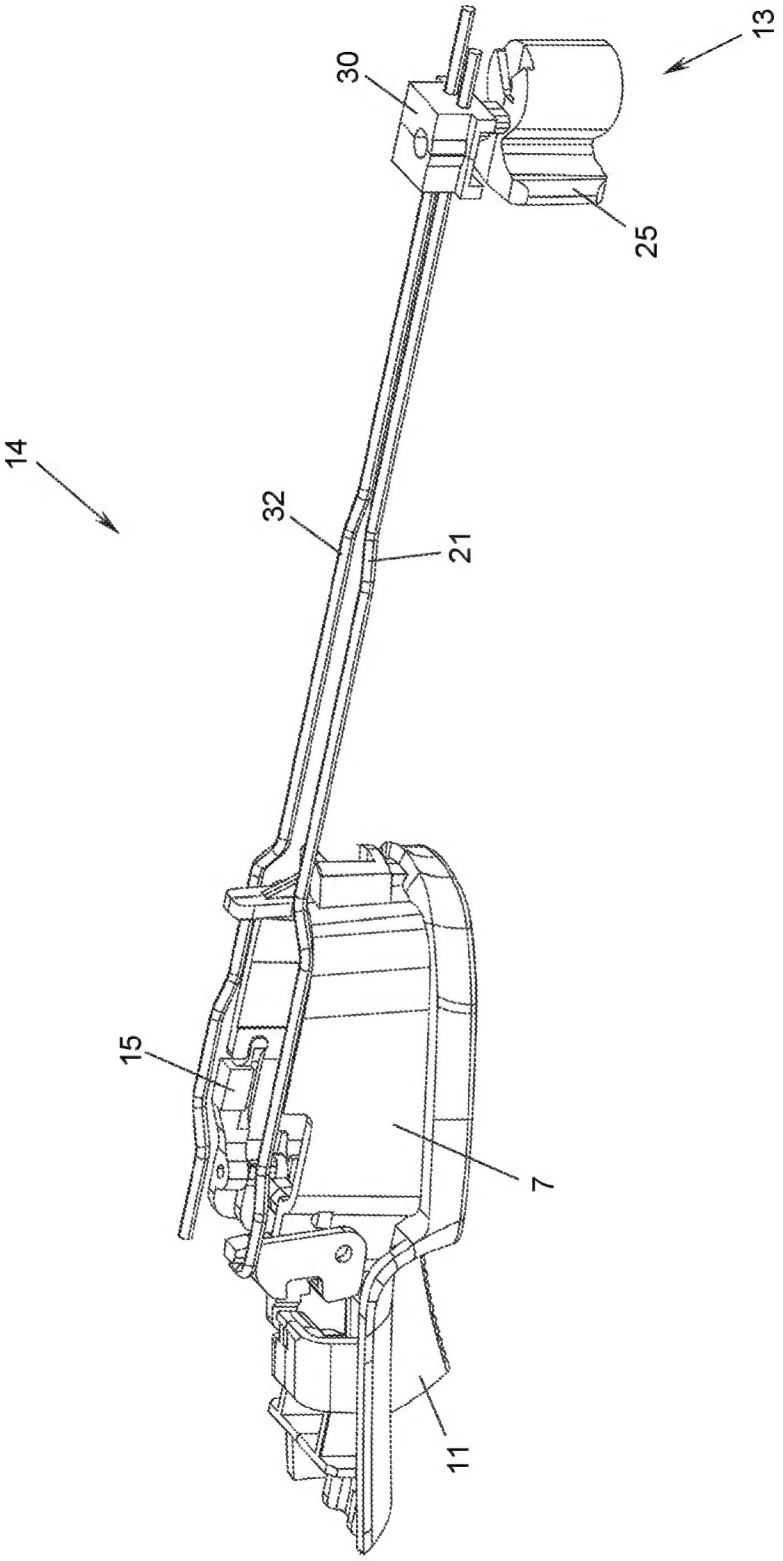


Fig. 2

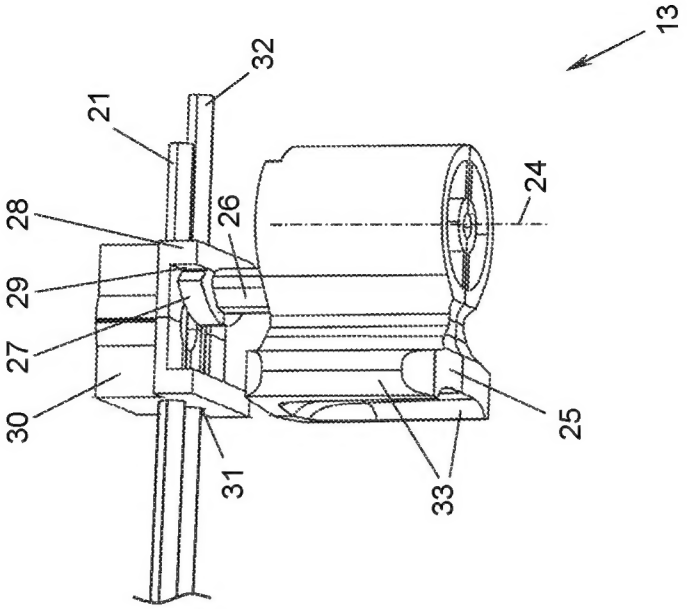


Fig. 4

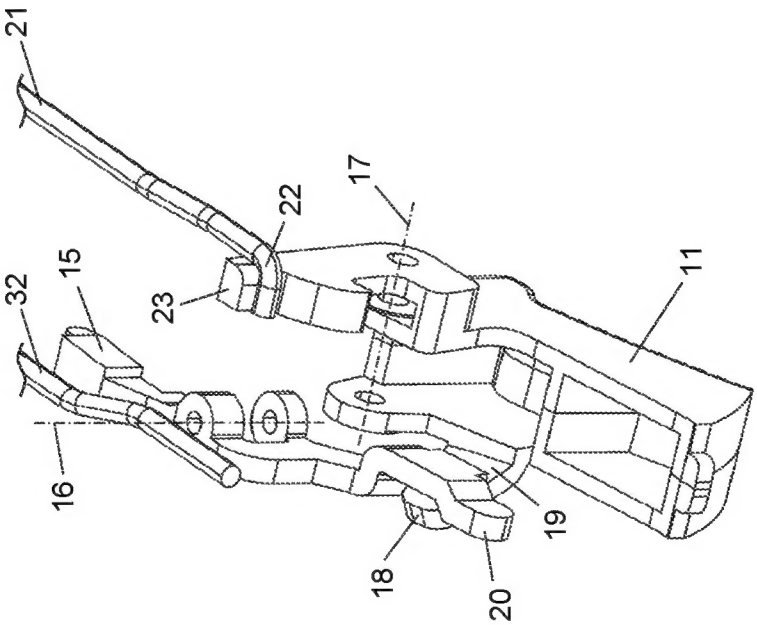


Fig. 3

Patentansprüche:

1. Feuerwaffe vom Bullpup-Typ, umfassend einen Hinterschaft (3) und davor ein in der Verwendungsstellung nach unten weisendes Griffstück (5) und ein Abzugszüngel (9), sowie einen zwischen Hinterschaft (3) und Griffstück (5) liegenden Magazinschacht (7), welcher mit einer betätigbaren Klinke (15) zur lösbaren Verrastung eines Magazins (8) im Magazinschacht (7) ausgestattet ist, wobei vor dem oder am Griffstück (5) ein Betätigungselement (13) an der Feuerwaffe (1) beweglich gelagert ist, mittels welchem über einen Mechanismus (14) die Klinke (15) betätigbar ist, und wobei das Betätigungselement (13) mit Abstand vor dem Abzugszüngel (9) an der Feuerwaffe (1) gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (13) ein an der Feuerwaffe (1) um eine in der Verwendungsstellung etwa vertikale Achse (24) seitlich auslenkbar gelagerter Betätigungshebel (25) ist.

2. Feuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungshebel (25) wahlweise zur einen oder zur anderen Seite der Feuerwaffe (1) hin auslenkbar ist.

3. Feuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungshebel (25) in seine Mittellage federnd vorgespannt ist.

4. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuerwaffe (1) mit Abstand vor dem Abzugszüngel (9) einen Schutzbügel (10) hat, an dessen dem Ab-

ZULETZT VORGELEGTE ANSPRÜCHE

zugszüngel (9) zugewandten Seite das Betätigungselement (13) zur Betätigung zugänglich ist.

5. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Mechanismus (14) eine Stange (21) umfasst, die mit ihrem hinteren Ende (22) an einem Hebel (11) angreift, welcher die Klinke (15) aus ihrer Verrastung lösen kann.

6. Feuerwaffe nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (11) federbelastet ist.

7. Feuerwaffe nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (11) zumindest teilweise auch direkt zur Handbetätigung zugänglich ist.

8. Feuerwaffe nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Stange (21) an ihrem vorderen Ende einen Vorsprung (28) hat, an dem das Betätigungselement (13) oder ein von diesem mitgeführter Nocken (27) zur Anlage kommt.

9. Feuerwaffe nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (28) von einer Seite eines auf der Stange (21) montierten Schlittens (30) gebildet ist, welcher in der Feuerwaffe (1) linearverschieblich gelagert ist.

10. Feuerwaffe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlitten (30) eine Bohrung (31) für den Durchtritt einer Abzugsstange (32) hat, auf welcher der Schlitten (30) geführt ist.

ZULETZT VORGELEGTE ANSPRÜCHE